

**Das Scheidendiaphragma
– seine Wirksamkeit in der Anwendung –
eine partnerschaftliche Methode
der Empfängnisregelung**

Entwicklung eines Fragebogens und Auswertung von
778 Fragebögen, 1983 bis 1985.

Renate Schicketanz

*Diss
München
1985*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554813_0005

Aus der gynäkologisch-geburtshilflichen Abteilung
des städtischen Krankenhauses München-Harlaching
Chefarzt Prof. Dr. G. K. Döring

Das Scheidendiaphragma - seine Wirksamkeit in
der Anwendung - eine partnerschaftliche Methode
der Empfängnisregelung.

Entwicklung eines Fragebogens und Auswertung von
778 Fragebögen, 1983 bis 1985.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
an der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Renate Schicketanz
München
1985

gewidmet meinen Töchtern
Beate, Daniela und Irina

Mit Genehmigung des Fachbereiches Medizin der Universität
München

Berichterstatter: Professor Dr. J. Zander

Dekan: Professor Dr. W. Spann

Tag der mündl. Prüfung: 21.11.85

Druck: Dissertationsdruck Novotny jr., 8135 Söcking/Starnberg

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. <u>Die Vorgeschichte der Barriere-Methoden - Historisches.</u>	2
2. <u>Wirkungsprinzip und Anwendungsweise des Scheidendiaphragmas.</u>	8
3. <u>Die allgemeine kontrazeptive Sicherheit des Scheidendiaphragmas.</u>	10
4. <u>Material und Methode der vorliegenden Arbeit.</u> (Tabelle 1,2,3,4)	12
5. <u>Die Gebrauchssicherheit des Scheidendiaphragmas als Kontrazeptivum.</u>	21
6. <u>Welche Faktoren beeinflussen die Versagerquote?:</u>	22
a. Das Lebensalter (Tabelle 5)	22
b. Die Qualität der Information über das Diaphragma (Tabelle 6)	23
c. Angaben über vorhandene und nichtvorhandene Anleitung in der Benutzung des Diaphragmas (Tabelle 7)	24
d. Die Abhängigkeit der Versagerquote von einem vorhandenen oder nichtvorhandenen späteren Kinderwunsch (Tabelle 8)	25
e. Der Einfluß ausgetragener Schwangerschaften auf die Versagerquote des Diaphragmas (Tabelle 9)	26
f. Versagerquote und Anwendungsdauer des Diaphragmas (Tabelle 10)	27
7. <u>Ergebnisse - Vergleich mit anderen Arbeiten:</u>	29
Bestimmte Faktoren beeinflussen die Zuverlässigkeit der Anwendung des Scheidendiaphragmas günstig:	
a. Eine gute Information über das Diaphragma.	29
b. Eine gute Anleitung zur Benutzung des Diaphragmas.	30
c. Eine abgeschlossene Familienplanung.	30
d. Eine lange Anwendungsdauer.	31
e. Weitere Vergleiche mit großangelegten Untersuchungen aus den letzten Jahren.	32
8. <u>Zusammenfassung und Resumee.</u>	35

1. Die Vorgeschichte der Barriere-Methoden -- Historisches.
=====

Der Wunsch, durch eine Barriere in der Scheide dem Samenfaden den Zutritt zur Gebärmutter zu verwehren und damit eine Empfängnis zu verhindern, ist ein uraltes Prinzip der Empfängnisregelung, die in früheren Jahrhunderten Frauen mit verschiedenen Mitteln zu erreichen suchten.

Im Papyrus "Kahun" um 2000 v. Chr. im alten Ägypten befinden sich Rezepte zur vaginalen Empfängnisverhütung. Eine Anweisung lautet: in die Vagina einen halben Liter Honig, mit einer Prise Natron versetzt, einzuführen; ein anderes: Krokodildung in saurer Milch aufgelöst in die Scheide zu gießen. So berichtet von Karl Hoche. Im Papyrus "Ebers", aus dem Jahr 1550 v. Chr., das nach dem Leipziger Professor für Ägyptologie und Übersetzer, Professor Georg Moritz Ebers benannt ist, lautet eine Anweisung zur vaginalen Empfängnisverhütung (wie es Angelika Blume beschrieben hat): Leinenlappchen, die mit Honig und zerriebenen Akazienblättern bestrichen sind, vor dem Geschlechtsverkehr tief in die Scheide einzuführen. Hier bildet der Honig einen dünnen, spermiendurchlässigen Film über den Muttermund, eine Barriere. Die Akazienspitzen, die Gummi arabicum enthalten, der bei Gärung Milchsäure erzeugt, haben eine spermaabtötende Wirkung. Mittels dieser Naturstoffe erreichten die alten ägyptischen Ärzte eine Kombination von blockierender und spermizider Wirkung, wie es Karl Hoche beschreibt. Stark magische Elemente schleichen sich, wie im späteren "Berlin Papyrus" aus dem Jahr 1300 v. Chr., dann in die Rezepte ein. (7, 24, 25, 39)

Ihr Wissen gaben die Ägypter an die Griechen weiter, die noch vieles hinzufügten. Diese vermittelten es dann an die Römer. Aristoteles empfahl, den Teil der Gebärmutter, auf den der Samen trifft, mit Zedernöl, oder mit Bleisalbe oder Weihrauch vermischt mit Olivenöl einzusalben.

In seinem Buch "De materia medica" führt der Pharmakologe Pedanios Diskurides, im 1. Jahrhundert nach Chr., den Karl Hoche als den größten Pharmakologen des Altertums beschreibt, eine lange Liste von empfängnisverhütenden Methoden auf, darunter auch vaginale Methoden. Er empfiehlt, ein Pessar aus einem schwertähnlichen Sichelkraut mit Honig vermischt vor dem sexuellen Kontakt in die Scheide einzuführen. Auch verschiedene Formen von Alaun hält er für geeignet. (25)

Soranos aus Ephesus (98 bis 138 n. Chr.) schlägt vor, weiche Wolle in die Vagina einzuführen, die mit Wein getränkt ist, in dem zuvor Pinienrinde und der Gerbstoff des Färberbaums aufgelöst worden sind. Er empfiehlt auch verschiedene Mischungen von Granat und Galläpfeln und Wolle, die mit einer Mischung aus feuchtem Alaun und der Innenseite der Rinde des Granatapfelbaumes behandelt wurde oder auch das Fruchtfleisch trockener Feigen und Natriumkarbonat. Das immer wieder abgewandelte Prinzip ist wiederum, so Hoche, Wolle und Fruchtfleisch, um die Spermien abzuhalten und Gerb- oder Fruchtsäure, die den Säurewert in der Vagina erhöhen und somit spermienabtötend wirken. Soranos, der als einer der brilliantesten Gynäkologen des Altertums gilt, soll nach der Darstellung von Karl Hoche die alten Rezepte rational durchforstet und alles rein Magische herausgeworfen haben. Auch Oribasios (4. Jahrh. n. Chr.) und Aetius (6. Jahrh. n. Chr.) trugen nochmals alles Wissen ihrer Vorgänger zusammen. (25, 7)

Nach dem Verfall des römischen Reiches übernahmen die hochgebildeten arabischen, d.h. islamischen, Mediziner dieses Wissen. Da das Christentum eine negative Einstellung gegenüber der Empfängnisverhütung hatte, verbreitete sich dieses Wissen bei den Gelehrten des christlichen Mittelalters nicht. (25)

Die Hindus überlieferten eine Fülle von Rezepten in den Büchern Brhadyogatarangini aus dem 8. Jahrh. n. Chr., in dem Pancasayaka von Kavisekhara aus dem 11. bis 13. Jahrh. n. Chr., in dem Anangaranga

von Kalyana malla, 17. Jahrh. n. Chr., in denen auch Rezepte zur vaginalen Empfängnisverhütung enthalten waren. Als Barriere wurde wieder Honig oder Öl empfohlen, für Säure sorgen Früchte, Blumen und gemahlene Samen (Hoche). Es wird auch der Gebrauch eines Tampons empfohlen aus Ajowan-Samen mit in Öl zerriebenem Steinsalz. (25, 7, 24)

Ein ölgetränktes Tampon aus feinem Baumwollgewebe, genannt "Misugami" sollen die Prostituierten in Japan und China angeblich schon seit uralten Zeiten benutzt haben, beschreibt Hoche. Frauen in Sumatra verwendeten Kappen mit Opium, die sie in die Scheide einführten, wie die Bibliographie des Population Information Program Resource Center der John Hopkins University in Baltimore berichtet. (50)

Auch die Araber hatten die griechischen und römischen Quellen ausgewertet, eigene Forschungen betrieben und neues hinzugefügt und dann weitergegeben. Für die europäischen Mediziner, so schreibt Karl Hoche, war vom 11. Jahrh. bis zur Mitte des 17. Jahrh. die "Canones der Heilkunde von Ibn-Sina", lateinisch Avicenna, das wichtigste Lehrbuch. In Bezug auf die vaginale Empfängnisregelung enthält es die alten Rezepte: In die Vagina ein Pessar aus Zedernöl einzuführen oder aus dem Stengelmark des Granatapfelbaumes und Alaun, oder aus Kohlblättern und Kohlsamen mit Zedernöl und Minze durchtränkt, oder aus Blättern der Trauerweide, oder ein Pessar aus Elefantendung. (25)

Vom Granatapfel weiß man heute, daß seine empfängnisverhütende Wirkung auf östrogenwirkenden Substanzen beruht. Casanova, der von 1725 bis 1798 lebte, berichtet, daß Frauen in dieser Zeit als Schutz vor Empfängnis eine ausgehöhlte Zitronenhälfte vor den Muttermund legten als Bedeckung der Portio, wiederum eine Barriere mit gleichzeitig saurer Wirkung auf das Milieu des Scheideninhalts. (24, 25, 7, 34)

Auch die Indianer kannten vaginale Kontrazeption. Helmut Krumbach aus dem Institut für amerikanische Völkerkunde in Düsseldorf beschrieb die Erfahrungen Enrique Oblitas Polete bei den Eingeborenen

Bolivians, die zur Empfängnisverhütung mit Zitronensaft beträufelte Baumwolle in die Vagina einführten. Nach dem Geschlechtsverkehr spülten sie die Scheide mit Wasser, dem Kaliumpermanganat zugesetzt war, nach. Sie glichen damit den durch den Zitronensaft stark sauren PH-Wert in der Scheide wieder aus. Die Mexikaner, so beschreibt Krumbach, benutzten Zitronensaft, der auf einen Pilz geträufelt wurde, zur vaginalen Empfängnisregelung. (36)

G.J. Engelmann berichtet, daß die Frauen verschiedener Indianerstämme, der Cheyenne, Arapaho, der Kiowa, der Comachen und Apachen sich mit Pessaren aus Büffelhaar vor Empfängnis schützten. Wobei die Indianer aber neben vaginalen Methoden zur Empfängnisregelung in erster Linie abortiv wirkende Mittel kannten und anwandten. (36)

Die ersten modernen vaginalen Barriere-Methoden, die Cervix-Kappe und das Diaphragma wurden im 19. Jahrhundert entwickelt. 1823 beschrieb in der deutschen Literatur Dr. FA. Wilde den Gebrauch eines Kautschuk-Gummi-Pessars als einfache und erfolgreiche Methode der Geburtenregelung. Hierbei handelte es sich um eine Kappe, die über die Portio gestreift wurde. Wilde machte Wachsabdrücke der Portio seiner Patientinnen und formte Gummikappen nach diesen Abdrücken. Eine Veröffentlichung darüber erfolgte im Jahr 1838 in Berlin. (24, 25)

1867 wurde ein ähnlicher Artikel in "the Lancet" veröffentlicht. Das erste Scheiden-Diaphragma wurde von dem Flensburger Arzt Wilhelm P.J. Mensinga hergestellt, der als der Erfinder des heutigen Diaphragmas angesehen wird. 1882 beschrieb er unter dem Pseudonym C. Hasse das Diaphragma als wirksame Verhütungsmethode in einem Artikel, der unter dem Begriff "der fakultativen Sterilität" in Leipzig erschien. Mensinga stellte das Diaphragma aus vulkanisiertem Gummi her, so daß es dünn und biegsam ausgeführt werden konnte. Das Mensinga-Diaphragma wurde damals vor allem von deutschen und holländischen Frauen benutzt (Hobbing). (24, 7, 25, 55)

Die holländische Ärztin Aletta Jacobs schrieb 1883 über eine Kappe aus vulkanisiertem Gummi, die an einem Ring aus Uhrfederstahl befestigt war. Diese Kappe bedeckte außer dem Muttermund auch das obere Ende der Scheide. Durch diese Veröffentlichung wurde diese Art des Diaphragmas von Holland bis England unter dem Namen "Dutch Cap" bekannt. (24)

1887 berichtete dann Albutt in England in the "Wife Handbook" ausführlich über das Mensinga-Pessar, das es damals bereits in drei Größen gab (Hobbing). (24, 55)

Jetzt konnten die Frauen im ausgehenden 19. Jahrhundert die Verantwortung für die Verhütung selbst übernehmen. Das gab ihnen eine Möglichkeit, aus ihrer vorher nur passiven Rolle herauszutreten. Diese erste Chance zu emanzipatorischem Verhalten bot sich zunächst erst nur Engländerinnen, Holländerinnen und Deutschen.

In Amerika war das Diaphragma erst ab 1923 erhältlich, als es die Firma Holland-Rantos in USA selbst herstellte. Margaret Sanger, aus den USA, die das Diaphragma bei einem Besuch in Holland schon viel früher kennengelernt hatte, konnte es durch die sog. Comstock-Gesetze in die USA nicht einführen. Diese Gesetze verboten unter anderem, empfängnisverhütende Mittel in die USA zu bringen (Hobbing). (24, 55)

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde dann das Diaphragma und das Kondom zu den gebräuchlichsten empfängnisverhütenden Mitteln in den USA. 1955 gebrauchten 25 % der weißen verheirateten Paare in d.USA das Diaphragma und 27 % das Kondom (Ryder und Westoff, 1965). In der Regel wurde das Diaphragma zusammen mit Spermiziden gebraucht. Das Diaphragma war also in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts bis in die sechziger Jahre in den USA und im nördlichen und mittleren Teil Europas ein wichtiger Faktor bei der Befreiung der Frau von unerwünschten Schwangerschaften. Dann begannen Pille und IUD als noch sicherere Methoden das Diaphragma abzulösen. Der Gebrauch der Barriere-

Methoden sank rapid. In den USA war der Prozentsatz weißer, verheirateter Frauen, die das Diaphragma benutzten, auf 10 % gesunken (Ryder u. Westoff) und 1976 auf 3 % (Mosher). (57, 77, 45)

In den Entwicklungsländern der dritten Welt war das Diaphragma zwar bekannt, wurde aber dort in der Regel weniger gebraucht.⁽⁵⁵⁾ In der Ära der hormonalen Kontrazeption entstand damals die Möglichkeit zur völligen Loslösung von Sexualität und Fortpflanzung. Der Kinderwunsch mußte jetzt begründet werden. Das Leitbild zur verantwortungsbewußten Elternschaft mit dem bewußten Wunsch zum Kind entstand (Hobbing). (24, 55, 44, 51)

Ein zunehmendes Bewußtsein in Bezug auf Körperlichkeit und Gesundheit und zunehmende Furcht und Verunsicherung über Nebenwirkungen der oralen und intrauterinen Mittel zur Empfängnisregelung brachten dann wieder ein größeres Interesse für die in die Funktionen des Körpers weniger oder kaum eingreifenden Methoden, die Barriere-Methoden und die natürlichen Methoden der Empfängnisregelung. Der Wunsch von Frauen nahm zu, mittels eines Diaphragmas und Spermiziden eine Schwangerschaft zu verhüten. So können wir von einer relativen Zunahme in der Anwendung des Diaphragmas seit Mitte bis Ende der siebziger Jahre sprechen, auf Kosten der Pille und des Intrauterinpessars (Balog, Langhauser u. Rhine). (3)

2. Wirkungsprinzip und Anwendungsweise des Scheidendiaphragmas.

=====

Seit der Entwicklung des Scheidendiaphragmas oder Scheiden-Pessars von Mensinga sind noch zahlreiche weitere Modelle entwickelt worden, die jedoch nur geringfügige Unterschiede aufweisen. In erster Linie betrifft dies die Gestaltung des Randes. Wie schon erwähnt, besteht das Scheidendiaphragma nach Mensinga, das am häufigsten benutzt wird, aus einer dünnen Gummihaut, die wie ein Diaphragma in einem elastischen Metall-Spiral-Ring gewölbt ist. Es wird mit der Hand oder einem Applikator in die Scheide eingeführt, entfaltet sich dort und bildet eine Abgrenzung zwischen dem oberen Teil der Scheide mit dem Muttermund und dem unteren Teil der Scheide. Um eine Barriere in der individuell benötigten Größe zu gewährleisten, gibt es das Diaphragma in den Größen von 50 mm bis zu 100 mm Durchmesser, wobei die Größen 70 bis 90 mm am häufigsten gebraucht werden. Die Größe sollte bestimmt werden nach der Entfernung zwischen dem hinteren Scheidengewölbe und der Schambein-Hinterfläche. Da ein zu kleines Diaphragma einen nachteiligen Einfluß auf die Sicherheit hat, sollte es sorgfältig angepaßt werden. Ein zu großes Diaphragma wiederum erzeugt ein Druckgefühl, das störend empfunden wird. (4, 5, 9, 1, 19, 10, 24, 30,50)

Das Scheidendiaphragma eignet sich nicht für Frauen mit Anomalien der Scheide, bei ausgeprägter Scheidensenkung, sehr starker retroflexio uteri und bei Scheidenentzündungen. Die Frau muß im Einsetzen und Entfernen des Diaphragmas angelernt werden. Sie sollte den richtigen Sitz des Diaphragmas in der Scheide kontrollieren lernen und den Muttermund innerhalb des Federringes zu ertasten lernen. Vor der Benutzung als empfängnisverhütendes Mittel wird es mit einem samenabtötenden Gel oder Creme bestrichen, was zur Barriere einen zusätzlichen Schutz darstellt. Vor dem Geschlechtsverkehr wird es dann mit der spermiziden Substanz bestrichen in die Scheide eingesetzt und muß nach dem Samenerguß mindestens 6 bis 8 Stunden in der Scheide verbleiben. Es sollte aber nicht länger als 12 Stunden in der Scheide belassen werden, da sonst eine Scheidenentzündung entstehen könnte. (16, 32, 61, 55)

Für die Akzeptanz einer empfängnisverhütenden Methode spielen psychosoziale und psychische Aspekte, bewußter und unbewußter Natur eine entscheidende Rolle. Eine wichtige Voraussetzung für die Anwendung des Scheidendiaphragmas zur Antikonzption ist die Akzeptanz der Methode und der notwendigen Manipulationen am eigenen Genitale von Seiten der Frau und die Akzeptanz dieser Methode von Seiten des Partners. Die Barriere-Methode des Diaphragmas mit Spermizid setzt besonders einen engen Bezug zur Körperlichkeit, speziell zur Genitalität, zur Sexualität und Intimität einer Paarbeziehung voraus. (35, 43, 44, 46, 53)

3. Die allgemeine kontrazeptive Sicherheit des Scheidendiaphragmas:
=====

Die allgemeine kontrazeptive Sicherheit einer empfängnisverhütenden Methode wird mit dem Pearl-Index angegeben, d.h. es wird die Zahl der ungewollten Schwangerschaften auf 1200 Anwendungsmonate oder anders ausgedrückt auf 100 "Frauenjahre" erfaßt (Pearl). (76, 16, 32, 2, 12)

Der Parameter der Sicherheit des Scheidendiaphragmas wird in verschiedenen Untersuchungen sehr unterschiedlich angegeben. In der Kombination des Scheidendiaphragmas mit Spermiziden besteht eine höhere Sicherheit, sodaß die Untersuchungen der meisten Autoren sich auf diese Kombination erstrecken. Der von verschiedenen Autoren gefundene und berichtete Sicherheitsfaktor des Diaphragma mit Spermiziden hängt sehr von der Art der Datenerhebung, prospektiv oder retrospektiv, und von der Art der Bevölkerungsgruppe ab, meinen Lane, Arceo und Sobrero in ihrem Bericht. Sozioökonomische sowie bildungsmäßige Faktoren spielen eine Rolle in der Anwendung und Handhabung dieser Form der Empfängnisregelung. (38, 63, 55)

Tietze unterschied zwischen einer theoretischen Sicherheit einer empfängnisverhütenden Methode, die dadurch entsteht, daß diese Methode perfekt angewandt wird und einer praktischen Sicherheit, die die Wirkung von Sorglosigkeit, Ambivalenz und andere Auswirkungen menschlicher Schwäche miteinbezieht.

So resultiert ein sehr unterschiedlicher Sicherheitsfaktor als Ergebnis aus den verschiedenen Untersuchungen. (66, 67, 38)

Großangelegte Langzeitstudien sind vor allem in Großbritannien, Schweden und den USA erstellt worden. Sie zeigen aus den Jahren 1938 bis 1976 einen Pearl-Index von 1,9 bis 26,9. (38)

Tietze, Pai, Taylor, Gamble et al. geben in ihrer Studie aus Puerto Rico aus dem Jahre 1961 einen Pearl-Index von 26,9 an. (69, 68)

Deweese und Beebe 1938 aus Philadelphia fanden in ihrer Studie einen Pearl-Index von 5,8. Von Friesen erstellt 1957 eine Studie in Schweden mit dem Ergebnis eines Pearl-Index von 7,7. Ebenso hoch zeigt ihn Hall in seiner Studie 1973 in New York City auf. Stix gibt 1939 in Cincinnati in seiner Arbeit einen Pearl-Index von 8,5 an, dasselbe Ergebnis fanden Beebe und Overton 1942 in Nashville. Einen Pearl-Index von 8,8 veröffentlichten Stix und Notestein 1940 aus New York City.

(72, 38, 55)

Weitere Autoren zeigen einen Pearl-Index über 10 Schwangerschaften pro 100 Frauenjahre auf. Darunter Stix 1941 in South Carolina mit einem Pearl-Index von 12,0; Dingle und Tietze 1963 aus Cleveland fanden einen Pearl-Index von 13,4; Tietze und Alleyne 1959 in Barbados eine Versagerquote von 16,0. (38)

Einen Pearl-Index von über 20 Schwangerschaften in 100 Frauenjahren fanden Beebe und Belaval 1942 in Puerto Rico mit 25,2 und Tietze und Lewit 1967 aus 7 amerikanischen Städten mit 25,6. (Nach einer Aufstellung von Lane, Arceo und Sobrero). (38)

Die jüngeren Publikationen aus den Jahren 1974 von Vessey und Wiggins aus England, die 4.052 Frauen 17 Monate untersuchten, wiesen bei 5.909 Frauenjahren einen Pearl-Index von nur 2,4 auf. Lane, Arceo und Sobrero 1976 in New York ermittelten bei 2.168 Frauen und einer Beobachtungszeit von 12 Monaten einen Sicherheitsfaktor von 1,9 bis 2,2. Hier waren 80 % der Frauen jünger als 30 Jahre. (73, 38)

Elder in London gab 1976 eine Versagerquote von 2,8 in 100 Frauenjahren an. (55)

So zeigen die letzten großangelegten Untersuchungen unter etwa ähnlichen Bedingungen eine hohe kontrazeptive Sicherheit dieser Methode mit einem Pearl-Index zwischen 2 und 3.

4. Material und Methode der vorgelegten Arbeit.

=====

a. Materialgewinnung:

Die Materialsammlung erfolgte mittels eines Fragebogens. Diese Fragebogenaktion wandte sich mit zum größten Teil standardisierten Fragen an Frauen, die 18 Jahre alt und älter waren und in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin leben. Geworben wurde für diese Untersuchung, die von der Pro Familia Beratungsstelle in München ausging, über Annoncen in Frauenzeitschriften, dem Pro Familia Magazin, Sexualpädagogik und Familienplanung und in Lokalzeitschriften der Stadt München. Außerdem wurden in den verschiedenen Pro Familia Beratungsstellen in der BRD die Frauen um ihre Beteiligung an dieser Untersuchung gebeten. Weiterhin lagen die Fragebögen in verschiedenen Frauenbuchläden mehrerer Städte in der Bundesrepublik Deutschland auf. In Stadtteilzentren, Frauenzentren und Frauentreffpunkten der Stadt München wurden sie ebenfalls verteilt. Auch einige Apotheken in der Stadt München gaben Fragebögen aus, ebenso einige Münchener Gynäkologen, die angesprochen worden waren und die selbst Diaphragmen anpassen.

Die Frauen, die sich beteiligen wollten, konnten den Fragebogen ohne Namensnennung an die Pro Familia Beratungsstelle in München zurückschicken oder dort abgeben, sodaß der Datenschutz durch die Anonymität gewährleistet ist.

Eine Gesamtzahl von 3.000 Fragebogen wurde verteilt, die Aktion lief vom Frühjahr 1984 bis zum Jahresende. Der Rücklauf betrug 809 Fragebögen, wobei 31 Fragebögen nicht auswertbar waren. Diese waren unvollständig ausgefüllt oder wiesen eine Anwendungszeit des Diaphragmas unter 5 Monaten auf. Drei Fragebögen kamen zu spät, erst nach Abschluß des Computerlaufes der Gesamtzahlen. Der Prozentsatz des Fragebogenrücklaufes betrug somit 26,97 %. Bewußt wurden in die Auswertung nur Frauen aufgenommen, die 5 Monate und mehr mit dem Diaphragma verhütet

hatten, um solche Frauen auszuschließen, die sich die Methode nur mal ansehen und probieren wollten, aber nicht wirklich entschlossen sind, mit dieser Methode zu verhüten und solche Frauen, die noch sehr unsicher in der Anwendung des Diaphragmas sind. (2, 1, 72,73)

b. Die Aufstellung des Fragebogens:

Um die Frage der Abhängigkeit der Sicherheit des Scheidendiaphragmas zu untersuchen, wurde dieser Fragebogen mit Unterstützung durch konstruktive Kritik des gesamten Pro Familia Mitarbeiter-Teams der Münchener Beratungsstelle entwickelt.

Der Fragebogen beinhaltet die Verhütungskarriere der Klientin und erfragt in einzelnen Schritten das Bekanntwerden mit dem Diaphragma. Anschließend wird die Information über das Diaphragma und das Anlernen im Umgang mit dieser Methode erfragt. Die zweite Seite des Fragebogens erforscht die damit gemachte Erfahrung in ihren positiven und negativen Auswirkungen. Sie erfragt auch die Erfahrungen des Partners, den späteren Kinderwunsch jedes einzelnen und beider, die ungewollt eingetretenen Schwangerschaften unter dieser Art der Empfängnisregelung, Nebenwirkungen und allgemeine Daten zur Person. Die Fragen nach dem Versagen dieser Form der Kontrazeption versuchen die Anwendung und Art der Handhabung in diesem Zyklus zu erfassen. (55, 2)

c. Die Auswertung:

Nach Rücklauf wurden die standartisierten Fragen mittels eines Computerprogrammes erfaßt und die einzelnen Zahlen daraus ermittelt. Hier danke ich Herrn Dipl.-Ing. F. Gall, für die Erstellung des Computerprogrammes aus den vorhandenen Daten, ebenso Frau U. Maurer und meinem Mann für die geduldige und mühevollen Computereingabe der erfaßten Daten. Dem Architekturbüro Schmidt und Partner danke ich für die zur Verfügung gestellte Computeranlage. Den Pro Familia Mitarbeitern gebührt Dank dafür, daß sie die durch die Fragebogenaktion ausgelöste Überflutung mit Post und Anfragen zusätzlich bewältigt haben.

An der Untersuchung beteiligten sich, wie schon erwähnt, 809 Frauen aus der Bundesrepublik Deutschland und Berlin im Alter von 18 bis 50 Jahre.

Das Alter ab 18 Jahren war gewählt worden wegen der Volljährigkeit ab diesem Zeitpunkt, da die Frauen auch über Annoncen in Zeitschriften gesucht worden waren. 31 Fragebögen konnten wegen Unvollständigkeit und Verspätung (wie schon berichtet) in die Auswertung nicht mit einbezogen werden. 778 Fragebögen standen somit für die Auswertung zur Verfügung.

In der Gesamtanwendungszeit wurden alle Altersgruppen bis zu 50 Jahren hin belassen, da z.B. eine 50-Jährige auf eine 20-jährige Anwendungsdauer mit dieser Methode zurückblickt. Die Altersverteilung der sich beteiligenden Frauen siehe Tabelle 1.

In der Altersgruppe der 24- und 25-Jährigen ist die Beteiligung am höchsten. 618 Frauen, das sind 79,43 % der sich beteiligenden 778 Frauen, sind jünger als 30 Jahre. 160 Frauen (20,57 %) haben ein Alter von mehr als 30 Jahren. Die Gesamtanwendungszeit aller Altersgruppen in Monaten zusammengefaßt beträgt 19.101 Zyklen. Die 24-Jährigen und 25-Jährigen haben hier ebenfalls die höchste Anwendungsdauer. Die größte Einzelerfahrung hat eine 50-Jährige mit 240 Zyklen Empfängnisregelung mit dem Diaphragma.

Die Schulbildung der Frauen verteilt sich folgendermaßen:

Nur 12 Frauen geben an, allein eine Hauptschule besucht zu haben, das sind 1,54 % der Gesamtzahl, von 778 Frauen. Mittlere Reife haben 132 Frauen, das 16,97 %. 363 Frauen schlossen mit dem Abitur ab, das sind 46,66 % und 268 Frauen geben ein abgeschlossenes Studium an. Dieser Prozentsatz ergibt 34,45. Drei Frauen gaben ihre Schulbildung nicht an, das sind 0,39 % aus der Gesamtzahl von 778 Frauen, die gleich 100 % ergeben. Die Frauen mit Abitur und Studium zusammengefaßt betragen 81,11 % der Gesamtzahl, sodaß der Großteil der sich an dieser Untersuchung beteiligenden Frauen eine höhere Schulbildung aufweist.

Fragebogen zum Diaphragma:

Betrifft Frauen ab 18 Jahren, die mindestens **5** Monate Erfahrung mit der Methode des Diaphragmas zur Empfängnisregelung haben oder hatten.

Ihre anonymisierten Angaben sind bestimmt für eine wissenschaftliche Arbeit und wichtig für die Beratung. Bitte füllen Sie die folgenden Fragen deshalb sorgfältig aus. Der einzelne Fragebogen fällt unter die Schweigepflicht, Ihre Person bleibt dabei anonym.

Zur Empfängnisverhütung benutze ich das Diaphragma:

seit welcher Zeit: _____ Jahre _____ Monate ja ☐ nein ☐

Zur Empfängnisverhütung habe ich das Diaphragma benutzt:

wie lange Zeit: _____ Jahre _____ Monate ja ☐ nein ☐

Mit spermizidem Gel oder Creme?

Oder mit Zitronen-Gel? ja ☐ nein ☐

Vor dem Diaphragma benutzte ich keine andere Form der Empfängnisverhütung:

ja ☐ nein ☐

Vor dem Diaphragma benutzte ich andere Formen der Empfängnisverhütung:

ja ☐ nein ☐

Welche Methoden (auch Mehrfachnennungen möglich):

Pille: Zeitraum: _____ Jahre _____ Monate ja ☐ nein ☐

Intrauterinspirale: _____ Jahre _____ Monate ja ☐ nein ☐

Schaumovulum: _____ Jahre _____ Monate ja ☐ nein ☐

Vaginal-Schaum-Spray: _____ Jahre _____ Monate ja ☐ nein ☐

Vaginal-Tabletten: _____ Jahre _____ Monate ja ☐ nein ☐

Kondom: _____ Jahre _____ Monate ja ☐ nein ☐

Temperaturmethode: _____ Jahre _____ Monate ja ☐ nein ☐

Billings-Schleim-Methode: _____ Jahre _____ Monate ja ☐ nein ☐

Coitus interruptus: _____ Jahre _____ Monate ja ☐ nein ☐

Sonstige Methode: welche _____ Zeitraum: _____ Jahre _____ Monate ja ☐ nein ☐

Ich **hörte** vom Diaphragma erstmals durch/von: _____

Ich habe das Diaphragma als Methode zur Empfängnisverhütung gewählt, weil (Begründung): _____

Ich habe auf die Methode des Diaphragmas gewechselt, weil (Begründung): _____

Ich wurde über die Anwendung des Diaphragmas beraten (wo):

In einer der Pro-Familia-Beratungsstellen: ja ☐ nein ☐

In einer anderen Beratungsstelle: ja ☐ nein ☐

In einer Klinik: ja ☐ nein ☐

Beim Frauenarzt in der Praxis: ja ☐ nein ☐

Beim Arzt für Allgemein-Medizin in der Praxis: ja ☐ nein ☐

Andere Beratungsart (welche): _____ ja ☐ nein ☐

Die Information über die Anwendung des Diaphragmas war nach meiner Vorstellung:

gut ☐ befriedigend ☐ unbefriedigend ☐

Das Diaphragma wurde in der entsprechenden Größe angepaßt: ja ☐ nein ☐

Ich wurde in dem Einsetzen des Diaphragmas angeleitet: ja ☐ nein ☐

Ich wurde zu einer Kontrolluntersuchung einbestellt: ja ☐ nein ☐

Ich bin mit der Methode des Diaphragmas zufrieden: ja ☐ nein ☐

(aus welchem Grund): _____

Ich finde das spermizide Gel oder die Creme angenehm: ja ☐ nein ☐

Ich bin unzufrieden mit diesen Mitteln: ja ☐ nein ☐

(aus welchem Grund): _____

Ich finde diese Methode der Empfängnisverhütung billig: ja ☐ nein ☐

Ich **benütze** das Diaphragma bei jedem Geschlechtsverkehr: ja ☐ nein ☐

Ich benütze das Diaphragma nur an fruchtbaren Tagen: ja ☐ nein ☐

das stelle ich fest: mit Berechnung der fruchtbaren Tage: ja ☐ nein ☐

mit täglicher Temperatur-Messung: ja ☐ nein ☐

mit der Schleim-Methode: ja ☐ nein ☐

Ich benütze das Diaphragma auch zur Zeit schwacher Blutungen: ja ☐ nein ☐

Ich kann beurteilen, ob das Diaphragma richtig in der Scheide liegt: ja ☐ nein ☐

Ich kann bei liegendem Diaphragma den Muttermund tasten: ja ☐ nein ☐

Ich bejahe diesen Umgang mit meinem Körper: ja ☐ nein ☐

(aus welchem Grund): _____

Ich fühle mich mit dieser Methode für mich ausreichend geschützt:

ja ☐ nein ☐

Ich bin zur Zeit in einer Situation, in der ich eine eingetretene Schwangerschaft austragen möchte:

ja ☐ nein ☐ unentschlossen ☐

Ich wünsche mir später ein Kind (bzw. noch ein weiteres Kind):

ja ☐ nein ☐ unentschlossen ☐

Mein Partner wünscht sich ein Kind (bzw. noch ein weiteres Kind):

ja ☐ nein ☐ unentschlossen ☐

Wir möchten beide eigentlich ein Kind (bzw. noch ein weiteres Kind):

ja ☐ nein ☐ unentschlossen ☐

Wir möchten unsere Familie auf keinen Fall mehr vergrößern:

ja ☐ nein ☐ unentschlossen ☐

Ich benutze zur Empfängnisverhütung neben dem Diaphragma noch andere Methoden

ja ☐ nein ☐

zusätzlich (welche Methoden): _____

An welchem Tag des Zyklus (1. Tag = 1. Tag der Blutung):

vom _____ bis _____ Tag

Ich fühle mich bei Bewegungen (z.B. beim Sport) mit liegendem Diaphragma sicher:

ja ☐ nein ☐

Ich fühle mich mit dieser Methode auf Reisen eingeschränkt:

ja ☐ nein ☐

(aus welchem Grund): _____

Mein sexuelles Erleben hat sich durch die Methode verändert:

ja ☐ nein ☐

(in welcher Weise): _____

Meine positiven Erfahrungen mit der Methode des Diaphragmas sind: _____

Meine Probleme mit der Methode des Diaphragmas sind: _____

Mein Partner akzeptiert diese Methode:

ja ☐ nein ☐

Mein Partner wird in die Anwendung der Methode einbezogen:

ja ☐ nein ☐

Mein Partner fühlt sich im Vorspiel durch das liegende Diaphragma gestört:

ja ☐ nein ☐

Sein sexuelles Erleben hat sich durch diese Methode verändert:

ja ☐ nein ☐

(in welcher Weise): _____

Die positiven Erfahrungen meines Partners (meiner Partner) mit der Methode des

Diaphragmas sind: _____

Die Probleme meines Partners (meiner Partner) bei der Anwendung der Methode

des Diaphragmas sind: _____

Trat eine Empfängnis während der Verhütung mit dem Diaphragma auf: Wie häufig (Anzahl): _____

ja ☐ nein ☐

War dabei die Creme oder das Gel benutzt worden:

ja ☐ nein ☐

Waren die 6 Stunden eingehalten worden, die das Diaphragma mind. in der Scheide verbleiben muß:

ja ☐ nein ☐

Hatten Sie während dieser Monatsblutung vor der Empfängnis ungeschützten

Verkehr; welcher Zyklustag: _____

ja ☐ nein ☐

War der Versager nach einer Geburt; wie lange danach: _____ Monate:

ja ☐ nein ☐

Wurde(n) diese Schwangerschaft(en) ausgetragen; Zahl der Schwangerschaft(en): _____

ja ☐ nein ☐

Waren die Scheidenentzündungen nach dem Wechsel auf die Methode des Diaphragmas seltener:

ja ☐ nein ☐

Ich möchte das Diaphragma weiterhin als Methode zur Empfängnisverhütung benutzen:

ja ☐ nein ☐

(aus welchem Grund): _____

Ich möchte wieder auf eine andere Methode der Empfängnisverhütung wechseln:

ja ☐ nein ☐

Welche Methode: _____

Aus welchem Grund: _____

Mein Alter: _____ Jahre

Schulbildung (bitte Zutreffendes ankreuzen):

Hauptschulabschluß ☐ Mittlere Reife ☐ Abitur ☐ Studienabschluß ☐

Berufstätigkeit: arbeitslos ☐ nicht erwerbstätig ☐ Schülerin ☐ Studentin ☐

Lehrling ☐ Hausfrau ☐ Teilzeit berufstätig ☐ ganztags berufstätig ☐

Mein Familienstand (Mehrfachnennungen möglich): ledig ☐ zusammenlebend ☐

verheiratet ☐ getrenntlebend ☐ geschieden ☐ verwitwet ☐

Meine erste Blutung (Alter): _____ Jahre, zuletzt regelmäßig ☐ zuletzt unregelmäßig ☐

Ausgetragene Schwangerschaften: Zahl _____, Kinderzahl _____,

Erkrankungen in der Schwangerschaft (welche): _____

ja ☐ nein ☐

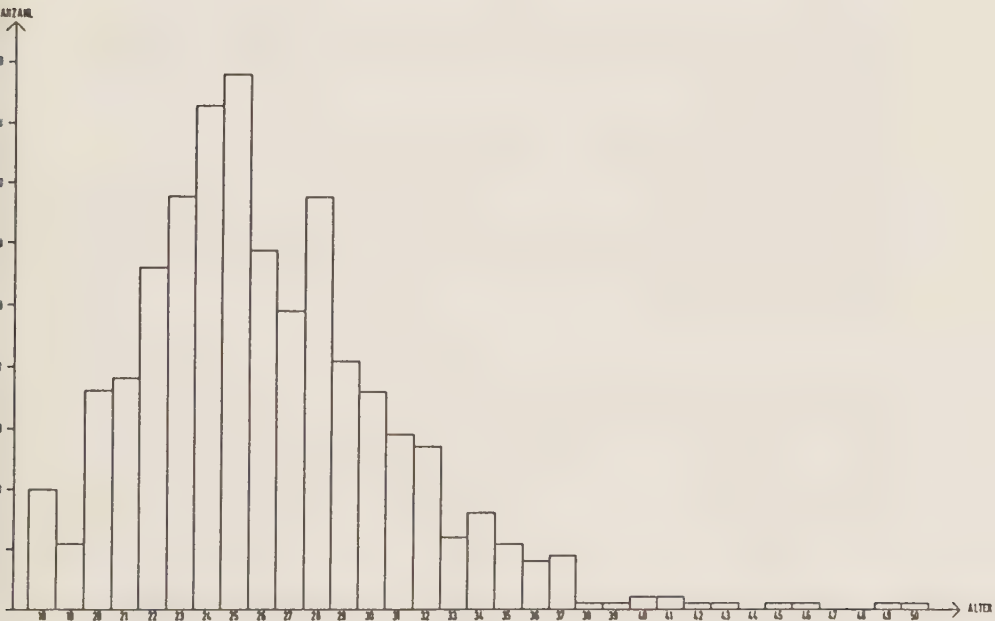
Spontangeburt mit und ohne Dammschnitt: Zahl _____

ja ☐ nein ☐

Fehl- und Frühgeburten: Zahl _____

ja ☐ nein ☐

Tabelle 1:



Die Verteilung der Anzahl an Frauen in Relation zum im Zeitpunkt der Erhebung bestehenden Alter der 778 sich an dieser Untersuchung beteiligenden Frauen.

Tabelle 2 zur Schulbildung:

Die Verteilung der Schulbildung der sich beteiligenden Frauen.

Zahl der Personen	Schulbildung	% von n= 778
3	keine Angabe	0,39 %
12	Hauptschule	1,54 %
132	mittlere Reife	16,97 %
363	Abitur	46,66 %
268	Studium	34,45 %

Wie verteilt sich der Familienstand der Frauen, die sich an der Untersuchung beteiligten?

Der Großteil der sich beteiligenden Frauen ist ledig, nämlich 643 Frauen, das sind 82,65 % der 778 Frauen. Verheiratet sind 99 Frauen, das sind 12,72 %. 34 Frauen sind geschieden, das bedeutet 4,37 % der Frauen und 1 Frau ist verwitwet, 0,13 %. Eine Frau gab ihren Familienstand nicht an, wiederum 0,13 %.

Tabelle 3 zum Familienstand:

Die Verteilung des Familienstandes in der vorgelegten Untersuchung.

Zahl der Personen	Familienstand	% von n= 778
643	ledig	82,65 %
99	verheiratet	12,72 %
34	geschieden	4,37 %
1	verwitwet	0,13 %
1	keine Nennung	0,13 %

Die 778 Frauen, die sich an dieser Untersuchung beteiligten, gebären 151 Kinder. Die Zahl der Fehlgeburten wird mit 73 angegeben.

Auffällige Merkmale der an dieser Untersuchung sich beteiligenden Frauen sind die höhere Schulbildung in 81,11 % der Frauen und der Ledigenanteil von 82,65 %. Der hohe Ledigenanteil dürfte aus der Tatsache resultieren, daß 618 Frauen, das sind 79,43 % der sich Beteiligenden, unter 30 Jahre alt sind und das Heiratsalter bei höherem Bildungsniveau relativ hoch liegt.

Andere Formen der Empfängnisregelung, die von den an der Untersuchung beteiligten Frauen benutzt wurden:

Die Verhütungskarriere der Frauen vor Benutzung des Scheidendiaphragmas zeigt verschiedene Formen der Antikonception, die in der folgenden Tabelle dargestellt werden.

Tabelle 4:

Die Methoden der Empfängnisregelung, die von den Frauen vor Anwendung des Scheidendiaphragmas benutzt wurden, ihre Anwendungsdauer und ihr prozentualer Anteil aus den Gesamtmonaten der Anwendung, n = 52.177 Monate.

Form der Empfängnisregelung:	angewandte Monate:	Prozentualer Anteil aus n=52.177 Monate
Pille	30.296 Monate	58,06 %
Kondom	5.069 M.	9,72 %
IUD	5.022 M.	9,62 %
Temperaturmethode	4.325 M	8,29 %
Billings-Schleimmethode	1.985 M.	3,80 %
Schaum-Ovula	1.970 M	3,78 %
sonstige Methoden	1.910 M.	3,66 %
Coitus interruptus	988 M.	1,89 %
Vaginal-Tabletten	562 M.	1,08 %
Vaginal-Schaum-Spray	50 M.	0,10 %

Aus der Tabelle 4 ist ersichtlich, daß die größte Erfahrung mit der hormonellen Kontrazeption vorhanden ist. Die Anwendungsdauer von Kondom und IUD ist fast gleich groß. An vierter Stelle in der Anwendungsdauer liegt die Temperaturmethode mit 4.325 Monaten. Alle übrigen angewandten Formen der Empfängnisregelung liegen unter 2.000 Monaten in der Dauer der Anwendung.

5. Die Gebrauchssicherheit des Scheidendiaphragmas als Kontrazeptivum.
=====

Mit dem Pearl-Index wird die Sicherheit einer empfängnisregelnden Methode angegeben, d.h. die Anzahl der ungewollten Schwangerschaften bezogen auf 100 Frauenjahre. (76,16,32)

Der Pearl-Index bezogen auf die Gesamtzahl aller 778 auswertbaren Fragebogen ergibt, alle Jahrgänge von 18 bis 50 Jahren zusammengefaßt, bei einer Gesamtzahl von 19.101 Zyklen Anwendungsdauer in der Verhütung mit dem Diaphragma und einer Gesamtversagerzahl von 69 ungewollten Schwangerschaften eine Höhe des Pearl-Index von 4,33.

5 Frauen aus der Gesamtzahl benutzten kein Spermizid zu dem Diaphragma. Sie weisen eine Anwendungsdauer von insgesamt 289 Zyklen auf, bei einer ungewollten Schwangerschaft in dieser Zeit.

Der Pearl-Index der Frauen, die mit dem Diaphragma und Spermizid verhüteten, liegt dann bei 773 Frauen mit einer Anwendungsdauer von 18.812 Zyklen und 68 ungewollten Schwangerschaften bei 4,34.

Da bei der Durchsicht der Fragebogen vom Verfasser festgestellt wurde, daß ein Teil der Frauen das Spermizid vergessen oder es nur fakultativ anwendet, wurden diese 5 Frauen in der Gesamtwertung belassen.

6. Welche Faktoren beeinflussen die Versagerquote?

=====

Es erfolgt eine statistische Analyse der in Betracht kommenden Faktoren an Hand des vorliegenden Materials. Folgende Fragen sind von Interesse:

- a. Besteht eine Abhängigkeit der Versagerquote vom Lebensalter?:
Untersucht wird die Versagerquote in Bezug auf verschiedene Altersgruppen in diesem Klientel.
Zunächst wird die Altersgruppe der 18- mit 29-Jährigen zusammengefaßt in ihrer Anwendungszeit und Versagen und der Pearl-Index hierfür berechnet. Demgegenüber steht die Altersgruppe der über 30-Jährigen.

Tabelle 5:

Vergleich zwischen der Altersgruppe der Frauen unter 30 Jahre mit der Altersgruppe der über 30-Jährigen in Relation zum Pearl-Index.
n=778.

Alter	Anzahl d. Personen	Anwendungs- dauer	ung.Schw.	Pearl- Index
18 m.29 J.	618	13.167 Z.	52	4,74
30 m.50J	160	5.934 Z.	17	3,43

Diese Tabelle zeigt eindeutig, daß die Frauen über 30 Jahre eine niedrigere Versagerquote aufweisen, also eine Abhängigkeit vom Lebensalter besteht.

Die Altersabhängigkeit läßt sich bei einer größeren Aufsplitterung in einzelne Altersgruppe nicht weiter verdeutlichen.

b. Die Qualität der Information über das Diaphragma:

Die Information über die Anwendung des Diaphragmas konnte mit einer standardisierten Frage im Fragebogen mit: "nach meiner Vorstellung gut, befriedigend oder unbefriedigend" angekreuzt werden.

Eine gute Information erhielten nach ihrer Aussage 592 Frauen. Diese weisen eine Anwendungsdauer von 14.669 Zyklen auf bei 44 ungewollten Schwangerschaften in dieser Zeit. Der Pearl-Index dieser Gruppe beträgt 3,75.

Eine befriedigende Information erhielten 126 Frauen mit einer Anwendungsdauer des Diaphragmas von 2.924 Zyklen bei 14 nicht gewollten Schwangerschaften. Das ergibt einen Pearl-Index von 5,74. Nur 50 Frauen fühlten sich unbefriedigend informiert. Sie haben eine Anwendungsdauer von 1.678 Zyklen bei 10 ungewollten Schwangerschaften. Das ergibt einen Pearl-Index von 7,14.

10 Frauen mit 430 Anwendungs-Zyklen und 1 ungewollten Schwangerschaft wurden wegen Doppelnennung nicht berücksichtigt. Das sind 1,29 % aus der Gesamtzahl n=778.

Tabelle 6:

Darstellung der erlebten Information mit dem zur jeweiligen Information gehörenden Pearl-Index und seinem prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der beteiligten Frauen. n=778.

Qualität der erlebten Information	Anzahl d. Personen	Anwendungs-zyklen	ungew. Schw.	Pearl-Index	%-Satz v.n=778
gut:	592	14.069	44	3,75	76,09 %
befriedigend:	126	2.924	14	5,74	16,20 %
unbefriedigend:	50	1.678	10	7,14	6,43 %

Es ergibt sich demnach eine signifikante Verminderung der Versagerquote in Abhängigkeit von der Qualität der Information über das Diaphragma.

c. Angaben über vorhandene und nicht vorhandene Anleitung in der Benutzung des Diaphragmas:

Angeleitet in dem Einsetzen des Diaphragmas wurden von den 778 Frauen 678 Personen. Das sind 87,15 % der Gesamtzahl. Sie wiesen eine Anwendungsdauer von 16.217 Zyklen auf und hatten 55 ungewollte Schwangerschaften. Dies ergibt eine Versagerquote von 4,07.

Von diesen 778 Frauen beantworteten 9 Personen mit zusammen 262 Zyklen Anwendungsdauer und 2 ungewollten Schwangerschaften die Frage: "Ich wurde in dem Einsetzen des Diaphragmas angeleitet", weder mit ja, noch mit nein. 1,16 % der Frauen machten also keine Angabe über eine vorhandene oder nicht vorhandene Anleitung.

Die Zahl der Frauen, die angeben, nicht angeleitet worden zu sein, beträgt 91 Personen, das sind 11,70 % der Gesamtheit der Frauen. Sie wiesen eine Anwendungsdauer von 2.622 Zyklen auf und 12 ungewollte Schwangerschaften. Dies ergibt einen Pearl-Index von 5,48.

Tabelle 7:

Darstellung des Pearl-Indexes bei einer vorhandenen und nicht vorhandenen Anleitung in der Benutzung des Diaphragmas und seinem prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der beteiligten Frauen.

Angabe der Anleitung:	Zahl der Personen	Anwendungs- dauer	ungewollt. Schwang.	Pearl- Index	Prozentsatz v.n=778
keine Angabe:	9	262 Z.	2	-	1,16 %
Anleitung:	678	16.217 Z.	55	4,07	87,15 %
keine Anleitung:	91	2.622 Z.	12	5,48	11,70 %

Die Zahlen der Tabelle 7 ergeben eindeutig, daß die vorhandene Anleitung in der Benutzung des Diaphragmas sich günstig auf die Sicherheit der Methode auswirkt.

d. Die Abhängigkeit der Versagerquote von einem vorhandenen oder nicht vorhandenen späteren Kinderwunsch der Frau:

Auf die Frage: "Ich wünsche mir später ein Kind, bzw. später noch ein weiteres Kind", gaben 372 Frauen, das sind 47,81 % der Gesamtzahl der Frauen, an, einen späteren Kinderwunsch zu haben. Diese 372 Frauen mit späterem Kinderwunsch weisen eine Anwendungsdauer von 8.048 Zyklen auf bei 35 ungewollten Schwangerschaften. Daraus resultiert ein Pearl-Index von 5,22.

Keine Angabe zu dieser Frage machten 13 Frauen mit 695 Anwendungszyklen und einer ungewollten Schwangerschaft. Diese 13 Frauen betragen 1,67 Prozent der Gesamtzahl der Frauen. Über ihren Kinderwunsch unentschlossen waren 284 Frauen, 36,50 Prozent der Gesamtheit, mit 7.073 Zyklen der Anwendung des Diaphragmas und 25 nicht gewollten Schwangerschaften in diesem Zeitraum. Diese Gruppe weist einen Pearl-Index von 4,22 auf.

Überhaupt keinen späteren Kinderwunsch haben 109 Frauen, 14,01 Prozent der 778 Frauen, mit 3.285 Zyklen der Anwendung und 8 ungewünschten Graviditäten. Diese letztgenannte Gruppe hat eine Versagerquote von 2,92.

Tabelle 8:

Darstellung der Versagerquote bei einem vorhandenen oder nicht vorhandenem späteren Kinderwunsch, oder bei Unentschlossenheit in Bezug auf einen späteren Kinderwunsch in Relation zur prozentualen Verteilung der Gesamtzahl der beteiligten Frauen. n=778.

späterer Kinderwunsch	Anzahl d. Personen	Prozent- satz	Anwendungs- dauer	ungewollt. Schwang.	Pearl- Index
ja:	372	47,81	8.048	35	5,22
unentschlossen:	284	36,50	7.073	25	4,22
nein:	109	14,01	3.285	8	2,92
keine Nennung:	13	1,67	695	1	

Die in Tabelle 8 dargestellten Zahlen ergeben eindeutig, daß Frauen mit späterem Kinderwunsch eine höhere Versagerquote aufweisen als Frauen, die ganz sicher nicht mehr schwanger werden wollen.

e. Der Einfluß ausgetragener Schwangerschaften auf die Versagerquote des Diaphragmas:

In der Rubrik ausgetragene Schwangerschaften trugen 116 Frauen 162 Schwangerschaften ein. Sie weisen eine Anwendungsdauer des Diaphragmas von 3.475 Zyklen auf, mit 17 ungewollten Schwangerschaften in dieser Zeit. Daraus errechnet sich ein Pearl-Index von 5,86.

Keine Schwangerschaft ausgetragen haben 662 Frauen mit 15.626 Zyklen Anwendungsdauer in der Handhabung des Diaphragmas. Bei diesen Frauen traten 52 ungewollte Schwangerschaften in dieser Zeit ein. Die Versagerquote in dieser Gruppe beträgt 3,99.

Tabelle 9:

Darstellung der Versagerquote bei den Frauen dieser Untersuchung, die eine Schwangerschaft oder mehrere ausgetragen haben im Vergleich zu jenen, die keine Schwangerschaft austrugen.

Ausgetragene Schwanger- schaften:	Anzahl der Frauen:	Anwendungs- dauer:	ungewollt. Schwangersch.	Pearl- Index
ja: 162	116	3.475	17	5,86
nein: --	662	15.626	52	3,99

Auf Grund der in Tabelle 9 dargestellten Zahlen ergibt sich das überraschende Resultat, daß die Versagerquote bei Frauen, die schon einmal eine Schwangerschaft ausgetragen haben, höher war als bei Frauen, die bisher keine Gravidität ausgetragen hatten.

f. Die Versagerquote und Anwendungsdauer des Diaphragmas.

Bei der Untersuchung der Abhängigkeit der Versagerquote von der Anwendungsdauer wurde die Anwendungszeit unterteilt in 5 Monate bis zu einem Jahr, 1 bis 2 Jahre, 2 bis 5 Jahre und mehr als 5 Jahre Anwendungszeit und diese Gruppen auf die Versagerquote hin bestimmt.

Von der 19.101 Zyklen umfassenden Gesamtanwendungsdauer aller Frauen an dieser Erhebung haben 224 Frauen eine Anwendungsdauer von 5 Monaten mit 11 Monaten dieser Art der Empfängnisregelung. Sie haben zusammen eine Anwendungsdauer von 1.617 Zyklen bei 9 unerwünschten Konzeptionen in dieser Zeit. Das ergibt eine Versagerquote von 6,67.

Eine Anwendungsdauer von 12 mit 23 Monaten haben 240 Frauen, mit einer Gesamtzahl von 3.732 Zyklen bei 19 unerwünschten Schwangerschaften. Daraus resultiert ein Pearl-Index von 6,11. Nimmt man diese Gruppen zusammen, sodaß ihr Anwendungszeitraum in der Benutzung des Diaphragmas von 5 Monaten bis zu 2 Jahren reicht, so sind das bei 464 Frauen 5.349 Anwendungszyklen mit 28 ungewollten Schwangerschaften. Das bedeutet eine Versagerquote von 6,28.

Bei einer Dauer der Anwendung des Diaphragmas von 2 bis zu 5 Jahren resultiert in dieser Untersuchung ein Pearl-Index von 4,61. Diese Anwendungsdauer weisen 257 Frauen auf mit insgesamt 9.115 Zyklen bei 35 ungewollten Schwangerschaften.

Über 5 Jahre Anwendungsdauer haben 57 Frauen. Sie haben das Diaphragma in 4.637 Zyklen angewandt und es traten in dieser Anwendungsdauer 6 ungewollte Schwangerschaften auf. Der Pearl-Index bei diesen Frauen, die mehr als 5 Jahre mit dem Diaphragma verhütet haben, beträgt nur mehr 1,55.

Tabelle 10:

Darstellung der Versagerquote unter verschiedener Anwendungsdauer.

Anwendungs- zeitraum:	Anzahl d. Personen:	Anwendungs- dauer:	ungewollt. Schwangersch.	Pearl- Index
5 mit 23 Mo.	464	5.349 Z.	28	6,28
24 mit 59 Mo.	257	9.115 Z.	35	4,61
60 Mo.u.mehr	57	4.637 Z.	6	1,55

Nach den in Tabelle 10 enthaltenen Zahlen steigt die Sicherheit bei Anwendung des Scheiden-Diaphragmas mit der Anwendungsdauer an.

7. Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung -- Vergleiche mit

=====

anderen Arbeiten:

=====

Im Gesamtquerschnitt ergab diese Untersuchung, wie schon dargestellt, bei 19.101 Zyklen der Anwendung des Diaphragmas und 69 ungewollten Schwangerschaften in dieser Anwendungszeit einen Pearl-Index von 4,33. Nach den Angaben über die Umstände in dem Zyklus der Konzeption traten nur 26 ungewollte Schwangerschaften bei vor-schriftsmäßiger Anwendung des Diaphragma und Spermizid ein. 4 Frauen gaben an, durch ein zu kleines Diaphragma schwanger geworden zu sein. 39 Frauen berichteten von einer nicht korrekten Anwendung in dem Zyklus der Konzeption. Sie verwendeten kein Spermizid, beließen das Diaphragma weniger als 6 Stunden nach dem Geschlechtsverkehr in der Scheide, oder hatten überhaupt ungeschützten Verkehr an einem oder mehreren Tagen in der Zyklusmitte.

Aus den verschiedenen Einzeluntersuchungen ist ersichtlich, daß bestimmte Faktoren die Zuverlässigkeit des Scheidendiaphragmas günstig beeinflussen:

a. Eine gute Information über das Diaphragma.

Die zu untersuchende Frage lautete, gibt es eine Abhängigkeit zwischen der Art der von der Patientin oder Klientin erlebten Information und der daraus resultierenden Sicherheit in der Handhabung dieses empfängnisverhütenden Mittels? Die Tabelle 6 zeigte tatsächlich eine Abhängigkeit der Sicherheit von der Qualität der Information in der Anwendung des Diaphragmas.

Gut informierte Frauen weisen 3,39 Schwangerschaften pro 100 Frauenjahre weniger ungewollte Schwangerschaften auf als unbefriedigt informierte Frauen. Gut informierte Klienten verhüten um 0,58 Schwangerschaften pro 100 Frauenjahre sicherer als es dem allgemeinen Durchschnitt mit einem Pearl-Index von 4,33 pro 100 Frauenjahre entspricht. Befriedigende Information in der Handhabung des Diaphragmas

führt zu einer höheren als der durchschnittlichen Versagerquote. Unbefriedigende Information führt hier zu einer um 2,81 höheren Versagerquote als den durchschnittlichen Pearl-Index von 4,33.

b. Eine gute Anleitung zur Benutzung des Diaphragmas.

Auch die praktische Anleitung in dem Einsetzen des Diaphragmas hat einen Einfluß auf eine sicherere Handhabung dieser Antikonzep-tion, wenn auch der Unterschied zwischen einer Anleitung und keiner Anleitung nicht so ausgeprägt ist, wie zwischen vorhandener oder fehlender Information. Angeleitete Frauen verhüten eine Schwangerschaft mit einer Versagerquote von 4,07 Schwangerschaften in 100 Frauenjahren, während bei fehlender Anleitung 5,48 Schwanger-schaften in 100 Frauenjahren vorhanden waren, wie die Tabelle 7 zeigt. So weisen im Vergleich Frauen mit Anleitung zur Benutzung des Dia-phragmas in der vorgelegten Untersuchung 1,41 weniger ungewollte Schwangerschaften in 100 Frauenjahren auf als nichtangeleitete Frauen.

c. Eine abgeschlossene Familienplanung:

Eine hohe Sicherheit erreichen Frauen (mit einer Versagerquote von nur 2,92 Schwangerschaften in hundert Frauenjahren), die keinen späteren Kinderwunsch mehr haben. (Siehe Tabelle 8). Hier ergab sich eine Abstufung der Sicherheit in Abhängigkeit vom Kinderwunsch der Frau. Unentschlossene Frauen verhüten hier eine Schwangerschaft mit einer Versagerquote von 4,22. Bei einem bestehenden späteren Kinderwunsch erreichen die Frauen 5,22 Schwangerschaften in 100 Frauenjahren. Das Ergebnis zeigt, daß die dahinterliegende Motiva-tion des Kinderwunsches die Wirksamkeit der Handhabung des Diaphrag-mas signifikant verändert, d.h. bei einem bestehenden späteren Kinder-wunsch ist die Sicherheit dieser Methode verringert. Frauen, die sicher auch später keinen Kinderwunsch haben, verhüten in diesem Klientel um 2,30 Schwangerschaften in hundert Frauenjahren sicherer als Frauen,

die einen eindeutigen Kinderwunsch im Hintergrund besitzen. Frauen, die in Bezug auf ihren späteren Kinderwunsch noch unentschieden sind, weisen noch um 1,30 mehr Schwangerschaften auf in hundert Frauenjahren als Frauen mit abgeschlossener Familienplanung.

Vessey und Wiggins zeigen in ihrer Studie ebenfalls eine höhere Sicherheit in der Anwendung des Diaphragmas bei abgeschlossener Familienplanung. In 4.454 Frauenjahren Anwendungsdauer sahen die Autoren 79 ungewollte Schwangerschaften, daraus resultiert ein Pearl-Index von nur 1,8. Bei noch nicht abgeschlossener Familienplanung oder Unsicherheit darüber fanden sie 4,1 ungewollte Schwangerschaften auf 100 Frauenjahre. (72)

d. Eine lange Anwendungsdauer des Diaphragmas.

In dieser Untersuchung sehen wir die Sicherheit am deutlichsten beeinflusst von der Dauer der Anwendung des Diaphragmas. Die Untersuchung zeigt, daß die Sicherheit mit der Anwendungsdauer des Diaphragmas zunimmt. (Siehe Tabelle 10)

In der vorgelegten Arbeit verhüten Frauen, die eine Anwendungsdauer mit dem Diaphragma von 60 Monaten und mehr aufweisen, mit einer Versagerquote von nur 1,55 ungewollten Schwangerschaften in 100 Frauenjahren. Sie erreichen den in Bezug auf die Sicherheit günstigsten Pearl-Index in dieser Untersuchung. Auch hier entstanden 2/3 dieser ungewollten Schwangerschaften nach den Angaben der Frauen durch Anwendungsfehler. Eine Anwendungszeit des Diaphragmas von zwei bis zu 5 Jahren ergibt in der vorliegenden Klientel eine Pearl-Index von 4,61. Frauen, die hier nur 5 Monate bis zu 2 Jahren Anwendungsdauer aufweisen, verhüten mit einer relativ hohen Versagerquote von 6,28 Schwangerschaften in hundert Frauenjahren. Das heißt, daß Frauen, die das Diaphragma 5 Jahre und mehr als Empfängnischutz angewandt haben, 4,73 weniger ungewollte Schwangerschaften in hundert Frauenjahren aufweisen als Frauen mit einer Anwendungsdauer von nur 5 Monaten bis zu

2 Jahren. Vessey und Wiggins geben in ihrer Studie bei einer Anwendungsdauer von 60 Monaten und mehr einen Pearl-Index von 1,4 Schwangerschaften in hundert Frauenjahren an.

Es hängt also in erster Linie mit der Art der Handhabung zusammen, wie sicher oder unsicher die Verhütung mit dem Diaphragma ist. Wobei zu fragen ist, inwieweit der Anwendungsfehler auch als Ausdruck der Motivation der Frau in Bezug auf den Kinderwunsch zu sehen ist. Die Gruppe der Frauen nämlich, die mit der größten Anwendungsdauer über 60 Monate mit dem Diaphragma verhütet haben und am sichersten von allen Gruppen mit dieser Methode verhüten, weisen auch in Bezug auf einen späteren Kinderwunsch 10 % mehr "nein" auf, d.h. in dieser Gruppe haben 10 % mehr Frauen ihre Familienplanung abgeschlossen.

e. Weitere Vergleiche mit großangelegten Untersuchungen aus den letzten Jahren:

In der Studie von Vessey und Wiggins aus dem Jahr 1974 aus Großbritannien, die 5.909 Frauenjahre mit 139 ungewollten Schwangerschaften in dieser Zeit umfaßte, ist zu betonen, daß im Gegensatz zur vorl. Arbeit hier alle Frauen verheiratet waren, ein Alter zwischen 25 und 39 Jahren besaßen und in Familienplanungsambulatorien laufend betreut wurden.

Es handelte sich in dieser Studie um hochmotivierte Frauen, wie die Autoren beschreiben. Die Frauen hatten auch mindestens eine Anwendungsdauer des Diaphragmas von 5 Monaten. Vessey und Wiggins fanden in ihrem Klientel keine Unterschiede in der Sicherheit des Diaphragmas in Abhängigkeit von der sozialen Schicht und der Zahl der ausgetragenen Schwangerschaften. Wie schon erwähnt, fanden sie auch eine günstige Beeinflussung der Zuverlässigkeit der Anwendung des Scheidendiaphragmas mit der Dauer der Anwendung und einer abgeschlossenen Familienplanung. Sie fanden ebenfalls eine Abhängigkeit vom Alter der Klienten, eine abfallende Versagerquote von 4,1 bei den 25- bis

29-Jährigen, zu 2,5 Pearl-Index bei den 30- bis 34-jährigen Frauen und im Alter der 35 bis 39 Jahre alten Frauen sogar nur noch eine Versagerquote von 1,1.

Dieses Ergebnis kann in der vorliegenden Arbeit bestätigt werden. (Siehe Tabelle 5) (72). Lane, Arceo und Sobrero untersuchten in ihrer Studie aus New York City Frauen, die wie in der vorliegenden Arbeit zu 80 % jünger waren als 30 Jahre, die meisten nicht verheiratet und noch nie schwanger gewesen waren. Die 2.168 Frauen, die das Diaphragma zur Empfängnisregelung gewählt hatten, wurden über eine Periode von 2 Jahren am Margaret Sanger Research Bureau beobachtet. Die Versagerquote betrug 2,2. Es handelt sich um das Klientel einer Familienplanungsklinik. In 2.175 Frauenjahren und 37 ungewollten Schwangerschaften fanden die Autoren alle ungewollten Schwangerschaften in den ersten 12 Monaten mit Ausnahme einer Schwangerschaft. 22 dieser 37 ungewollt schwanger gewordenen Frauen gaben an, das Diaphragma nicht entsprechend oder überhaupt nicht benutzt zu haben. Lane, Arceo und Sobrero berichten, daß in ihrem Kliniklientel das Diaphragma unbeliebt war bei sehr jungen Frauen, vorherrschend nicht Weißen und bei Frauen oder Paaren aus einer niedrigen sozioökonomischen Schicht. Eine Klientel bestimmter sozialer Charakteristika wählte das Diaphragma zur Antikonzeption. Und wenn sie es einmal gewählt hatten, so schreiben die Autoren, wendeten sie es auch erfolgreich an ohne Rücksicht auf das Alter, die Rasse, Familienstand und Geburten. Entscheidend zur erfolgreichen Anwendung des Diaphragmas zur Empfängnisregelung nennen die Autoren die eigene Wahl dieser Methode von der Frau oder dem Paar, sowie eine gute Information, die dem Patienten Selbstsicherheit gibt, und eine kontinuierliche Betreuung. (38)

Lane, Arceo und Sobrero heben in ihrer Studie die Bedeutung der Zufriedenheit der Empfängnisregelung mittels des Scheidendiaphragmas hervor. (38)

In der hier vorgelegten Untersuchung antworten 647 Frauen, das sind 83,16 % der 778 beteiligten Frauen, auf die Frage nach der Zufriedenheit mit dieser Methode mit ja. 54 Frauen äußern sich hierzu nicht, das sind 6,94 % und unzufrieden mit dem Diaphragma als empfängnisregelnde Methode sind nur 77 Frauen, das sind 9,90 %. Diese unzufriedenen Frauen weisen eine Anwendungsdauer von 1.318 Zyklen auf und 16 ungewollten Schwangerschaften, sodaß ein Pearl-Index von 14,55 daraus resultiert.

Einen noch höheren Prozentsatz erzielt in diesem Klientel die Akzeptanz des körperlichen Umgangs, der bei dieser Art der Empfängnisverhütung notwendig ist. Auf die Frage "Ich bejahe diesen Umgang mit meinem Körper", antworten 748 Frauen, das 96,14 %, positiv. Die Partner dieser Frauen akzeptieren die Antikonzeption mit dem Scheidendiaphragma sogar zu 95,76 Prozent. Das Diaphragma weiterhin zur Empfängnisregelung benutzen wollen 700 Frauen oder 89,97 % der Frauen. 75 Frauen (9,64 %) möchten auf eine andere Form der Empfängnisregelung wechseln. Dreimal erfolgte hier keine Nennung.

Die Wahl des Diaphragmas zur Verhütung von ungewollten Schwangerschaften erfolgt hier am häufigsten wegen der gesundheitlichen Unschädlichkeit der Methode und der Möglichkeit, sie nur bei Bedarf anwenden zu können.

8. Zusammenfassung und Resumee:

=====

An der vorliegenden Untersuchung beteiligten sich 809 Frauen. 778 Fragebögen konnten in die Auswertung über die Gebrauchssicherheit des Scheidendiaphragmas einbezogen werden. Die sozialen Besonderheiten dieser Frauen sind ein hohes Bildungsniveau (81,11 % der Frauen haben Abitur, davon 34,45 % ein abgeschlossenes Studium) und ein hoher Ledigenanteil (82,65 % der Frauen sind nicht verheiratet). Jünger als 30 Jahre sind zum Zeitpunkt der Erhebung 79,43 %.

Diese 778 Frauen wiesen eine Anwendungsdauer des Diaphragmas von 19.101 Zyklen auf und 69 ungewollten Schwangerschaften in dieser Zeit, sodaß im Gesamtquerschnitt ein Pearl-Index von 4,33 resultiert.

Bei statistischer Analyse unseres Untersuchungskollektivs zeigte sich, daß bestimmte Faktoren die Zuverlässigkeit des Scheiden-Diaphragmas als Kontrazeptivum beeinflussen können. Als nützlich für eine niedrige Versagerquote erwiesen sich folgende Faktoren:

- 1) ein höheres Lebensalter
- 2) eine gute Information über das Scheiden-Diaphragma
- 3) eine gute Anleitung zur Benutzung des Diaphragmas
- 4) eine abgeschlossene Familienplanung
- 5) eine lange Anwendungsdauer.

Bei gebührender Berücksichtigung der vom Arzt beeinflussbaren Faktoren "Information" und "Anleitung" sollte sich für die Benutzung des Scheiden-Diaphragmas zur Empfängnisverhütung eine niedrigere Versagerquote als die hier mitgeteilte von durchschnittlich 4,33 erzielen lassen.

Mit einer Versagerquote zwischen 2 und 4 Schwangerschaften in hundert Frauenjahren kann das Scheidendiaphragma gleichberechtigt in der Sicherheit neben dem Kondom eingeordnet werden und sollte vom Arzt als Alternative genannt und empfohlen werden, zum Beispiel dann, wenn Ovulationshemmer nicht genommen werden dürfen oder wenn Intrauterinpressare abge-

lehnt werden.

Beide, das Diaphragma und das Kondom, sind gesundheitlich völlig unbedenkliche Methoden und nur bei Bedarf anzuwenden. Lediglich auf die spermiziden Substanzen gibt es in äußerst seltenen Fällen allergische Reaktionen, wobei hier ein Alternativ-Präparat gewählt werden kann.
(72, 38, 47, 1)

Für die Frauen dieser Studie ist der entscheidende Grund zur Wahl des Diaphragmas als empfängnisregelnde Methode in erster Linie das Streben, eine nicht in die physiologischen Vorgänge des Körpers eingreifende Antikonception zu benutzen, dem Körper mit seinen zyklischen Veränderungen wieder mehr Raum zu geben und dadurch einen bewußteren Umgang mit der Körperlichkeit und Sexualität zu erleben. Die Männer dieser an der Untersuchung beteiligten Frauen, die in erstaunlich großer Zahl diese Form der Verhütung ohne große Schwierigkeiten akzeptieren, erleben vor allem das Miteinbezogenessein in die Empfängnisregelung als kooperative Möglichkeit zur Partnerschaft, als bewußte Mitverantwortung.

Quellenverzeichnis:

1. Appelt, H., Strauß, B., Jendra, A. u. Schneider, D.: "Erfahrungen mit dem Diaphragma, eine Befragung v. 155 Frauen." pro familia magazin 3, 6-8, 25-26, 1984
2. Armitage, P.: Statistical Methods in Medical Research. Blackwell, Oxford 1971
3. Balog, J., C. Langhauser u. I. Rhine: "Recent Trend in Preference of Contraceptive Methods- Pills down, Diaphragm on Rise." A retrospective Evaluation, records of the FA. Pl. Clic at San Francisco General Hospital 1970-1976. Contraception 15, No 5, 553-561, 1977
4. Bernstein, G.S.: "Conventional Methods of Contraception: Condom, Diaphragm and Vaginal Foam", clinic Obstet. Gynecol. 17, 21-23, 1974
5. Bernstein, G.S.: "Use of the Diaphragm with Spermicidal Agent". Med. Asp. of Hum. Sex. 8, 187-188, 1974
6. Bernstein, G.S.: "Physiological Aspects of Vaginal Contraception". Contraception 9 (4) 333-345, 1974
7. Blume, A.: "Über Liebe, Ihr Kinderlein kommet nicht! Geschichte der Empfängnisverhütung." Ullstein-Buch GmbH Frankfurt-Berlin-Wien, April 1983
8. Bosak-Houser, B. u. Beckman, L.J.: "Examination of Contraceptive Perceptions und Usage Among Los Angeles County Women." Contraception 7/1978, Vol. 18, No 1, 1978
9. Boston Women's Health Collective: "Unser Körper-Unser Leben". Rowohlt, Bd.1, 1980. (Our Bodies, Our Selves, New York, Simon & Schuster, 1973)
10. Bradbury, B.A.: "Wie das Diaphragma-Baby-Syndrom zu verhindern ist: Eine Frage von Technik, Anleitung und Zeit." Pro Familia Arbeitsmaterialien Nr. 29, 3. Aufl. 1983, 9-20, Pro Familia Bundesverband/Frankfurt
11. Brehm, H. und W. Haase: "Die Alternative zur hormonalen Kontrazeption" Med. Welt 26, 1610, 1975

12. Calderone, M.S.: Manual of Family Planning and Contraception Practice, 2. Edition, Baltimore, Williams and Wilkins Co, 1970: Chap. 28, 234-240, "The Physiology of Intravaginal Contraception Failure".
13. Center for Fam. Planning Program Development: "Data and Analyses for 1973 Revision of DHEW-Year Plan for Fam. Planning Services". Planned Parenthood Federation of America, New York, 1973
14. Connel, E.B.: Barrier Methods of Contraception: a Reappraisal. Int. J. Gynaecol., Obstet. 16, 479-481, 1978-79
15. Debrowner, C.H., B. Winikoff: "Trends in post partum Contraceptive Choice", The Population Council New York Vol. 63 Nr.1 Jan. 1984
16. Döring, G.K.: Empfängnisverhütung, Ein Leitfaden für Ärzte und Studenten, 8. überarb. u. erw. Aufl. 1981, Thieme-Verlag
17. Döring, G.K.: "Der heutige Stand der Empfängnisverhütung" in: H. Schwalm u. G. Döderlein (Hrsg.) Klinik der Frauenheilkunde u. Geburtshilfe Bd. 5, 612-617, 1976, Urban u. Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore
18. Edelman, D.A.: "Vaginal Contraception: An Overview." Int. J. Gynaecol. Obstet. 22 (1) 11-17, 1984
19. Gesenius, H.: "Empfängnisverhütung", 3. Aufl. Urban & Schwarzenberg, München 1970
20. Guttmacher, A.F., Best, W. u. Jaffe, F.S.: "Familienplanung in der Praxis." A. Müller-Verlag, deutsche Ausgabe 1966, aus dem Am. 1961, 1964
21. Harmsen, H.: "Intimhygiene und Empfängnisverhütung", Gustav Fischer Verlag, Tb. 1981
22. Herms, V.: "Widerstände gegen die Kontrazeption", Sexualmedizin 9/1980, 363-366
23. Herms, V.: "Nicht hormonale Kontrazeption", Teil 1, Sexualmedizin 13. Jahrg. Heft 5, 1984, 248-254. Teil 2, Sexualmedizin 13. Jahrg. 6, 1984, 343-349
24. Hobbing, E.: "Traditionelle Methoden zur Empfängnisregelung". Familienplanung, Thieme, Stuttgart 1968

25. Hoche, K.: Über Liebe, Ihr Kinderlein kommet nicht. Geschichte der Empfängnisverhütung. Ullstein-Buch GmbH, Frankfurt-Berlin-Wien, April 1983
26. Huggins, G.R.: "Contraceptive Use and Subsequent Fertility. Fertil. and Steril." 28, 603, 1977
27. Huggins, G.R., Vessey, M., R. Flavel, D. Yeates, Mc. Pherson, K.: "Vaginal Spermicides and Outcome of Pregnancy. Finding in a large Cohort Study." Contraception Vol. 25, Nr 3, 3/1982
28. Husslein, A.: "Die Kontrazeption", Sexualmedizin 7, 299-305, 1978
29. v. Husslein, H., Beck, A. (Hrsg.) "Familienplanung 1979, Wissensch. Tagung der Österreichischen Gesellschaft f. Familienplanung, Mai 1979", 1980, Facultas Br.
30. IPPF: "Family Planning Handbook for Doctors." London R. Kleinmann, 1974
31. Jackson, M., G.S. Berger, L.G. Keith: "Vaginal Contraception." Med. Publishers, G.K. Hall, Boston, Massachusetts, 194, 1981
32. Jörger, G.: "Leitfaden der Schwangerschaftsverhütung". G. Fischer, Stuttgart 1974
33. Johnson, V.F. u. W.H. Masters: "Intravaginal Contraceptive Study." West J. Surg. Obstet. Gynec. 70, 202-207, 1962
34. Kaeser, O.: "Zur Geschichte der Kontrazeption und ein Blick in die Zukunft". Geburtshilfe u. Frauenheilk. 43 Suppl. 1, 2-7, 1983
35. Kilby-Kelberg, S. u. Bradbury: "Die Wirksamkeit des Diaphragmas hängt hauptsächlich vom Berater ab." "Warum manche die Diaphragma-Methode nicht probieren - warum andere sie probieren und keinen Erfolg haben." Pro Familia Arbeitsmaterialien Nr. 29, 3. Aufl. 1983, 3-8, aus JOGN Nursing 1975
36. Krumbach, H., S.H. Wassen: "Alte Kontrazeption in der Neuen Welt" Teil I, Sexualmedizin 12. Jahrg. 6/1983, 273-276, Teil II, Sexualmedizin 12. Jahrg. 7/1983, 316-317
37. Lane, M.W.: "Common Errors Patient make with the Diaphragm and Foams." Med. Asp. of Hum. Sex. 8, 106-121, 1974

38. Lane, M.E., R.Arceo, A.J. Sobrero: "Successful Use of the Diaphragm and Jelly by a Young Population-Report of a Clinical Study. Fam. Plann. Perspect. 8, 81-86, 1976
39. Leavesley, J.H.: "A rapid History of Contraception", Aust. Fam. Physician, 7, 6, 730-737, 1978
40. Lawless, M. u. Yeates, D.: "Efficacy of the different Contraceptive Methods." Lancet Apr. 10, 1 (8276) 841-842, 1982
41. Marshall, J.: "Social Demography and Medical Responsibility." Int. Planned Parenthood Fed., London, 149-156, 1970
42. Masters, W.H., V.E. Johnson: "Intravaginal Contraceptive Study. West J. Surg. Obstet. Gynec. 70, 202-207, 1962
43. Molitor-Pfeffer, M.P.: "Aus der Retrospektive einer Beratungsstelle." Sexualmedizin 6, 789- , 1977
44. Molinski, H.: "Kontrazeption und Gleichberechtigung der Frau". Z. Psychoter. u. med. Psychol. 22, 129-140, 1972
45. Mosher, W.D.: "Contraception Utilization 1976", Series 23, Data of National Survey of Family Growth NO 7, March 1981
46. Pasini, W.: "Psychosomatik in Sexualität und Gynäkologie". Hippokratès, 1980
47. Pavlat-Meier, R. u. S. Weiß: "Neue Erfahrungen mit einer alten Methode". Teil I: Sexualmedizin, Jahrg. 14/2, 85-88, 1985, Teil II: Sexualmedizin, Jahrg. 14/3, 135-138, 1985
48. Peel, J., Potts, M.: "Textbook of Contraceptive Practice". London, Cambridge University Press, Cambridge, 63, 1970
49. Petersen, R.: "Konzeption und Ursprung". Sexualmedizin 10, 407-411, 1980
50. Population Reports: "Barrier Methods, The Diaphragm and other Intravaginal Barriers", Series H, Nr. 4, January 1976. Pop. Inform. Program.
51. Population Report: "New Development in Vaginal Contraception". Series H Nr. 7, 157-190, Jan.-Feb. 1984. Population Information Program, The John Hopkins University, Baltimore

52. Potts, D.M.: "Effectiveness and Risk of Birth Control Methods".
Brit. Med. Bulletin 26, 26-32, Jan. 1970
53. Prill, H.J.: "Motivation und Einstellung der Frau zur Kontrazeption".
aus Empfängnisverhütung aus Verantwortung, Hrgb: Richard Kepp u.
H. Koester, G. Thieme-Verlag, Stuttgart 1968
54. Pro Familia: "Methoden der Empfängnisverhütung", Pro Familia Infor-
mationen Okt. 1977
55. Pro Familia Arbeitsmaterialien: "Information über die Anwendung und
Wirksamkeit des Diaphragmas." PFA Nr. 29, 3. Aufl. 1983, Pro Familia
Bundesverband, Frankfurt, Hsgb: Medizin. Komitee der Pro Familia
unter Mitarbeit v. K. Hoffmann, H. Lustig, M. Volling
56. Rabe, T. u. Runnebaum, B.: "Kontrazeption. Methoden, Indikation, Kontra-
indikation." Springer-Berlin, 1982
57. Ryder, N.B.: "Contraceptive Failure in the United States". Fam. Plann.
Perspec. 5, 133, 1973
58. Ryder, N.B. u. Westoff, C.: "Reproduction in the United States 1965".
Princeton, New Jersey, Princeton University Press 1971
59. Sagi, P.C., R.G. Potter, C.F. Westoff: "Contraceptive Effectiveness as
a Function of Desired Family Size." Population Studies 1962
60. Shapiro, H.: "Alle Methoden der Empfängnisregelung. Müller, A.V. 1980.
(Martins's Press - New York 1977)
61. Schmidt-Mathiesen, H.: "Gynäkologie und Geburtshilfe", Schattauer,
Stuttgart, 4. Aufl. 1979
62. Schrage, R.: "Sprechstunde Empfängnisregelung". Gräfe u. Unzer 1978
63. Sobrero, A.J.: "Vaginal Diaphragms." Med. Aspects Hum. Sex. 7/3 23,
26-28, 34-35, 1973
64. Staemmler, H.J.: "Geburtenplanung, Statistik, Erfahrungen u. Konsequenzen."
Thieme, Stuttgart 1974
65. Tatum, H., Conell-Tatum, E.B.: "Barrier Contraception: A Comprehensive
Overview". Fertil. Steril. 36/1, 1-12, 1981
66. Tietze, C.: "Clinical Effectiveness of Contraceptive Methods." Am. J. of
Obstetrics a. Gynecol. 78: 650, 1959

67. Tietze, C. u. S. Lewitt: "Comparison of 3 Contraceptive Methods: Diaphragm with Jelly/Cream, Vaginal Foam, and Jelly/Cream alone." Journ. of Research 3: 295, 1967
68. Tietze, C.: "Ranking of Contraceptive Methods by Levels of Effectiveness." Advances in Planned Parenthood, Vol. 6, No. 1, 117, 1971
69. Tietze, C. D. N. Pal, C. E. Taylor, D. J. Gamble: "A Family Planning Service in Rural Puerto Rico". Amer. J. Obstet. Gynec. 81, 174, 1961
70. Tietze, C. u. S. Lewitt: "Mortality and Fertility. Control." Intern. J. of Gynec. and Obstet. 15, 100-104, 1977
71. Thormann, K.: "Schwierigkeiten mit der Kontrazeption." Teil II, Sexualmedizin 2, 81-84, 1984, Medical Tribune
72. Vessey, M. u. P. Wiggins: "Use Effectiveness of Diaphragm in an Selected Family Planning Clinic Population the United Kingdom." Contraception, Vol. 9, No. 1, 15-22, 1974
73. Vessey, M. u. P. Wiggins: "Study finds Experience, careful Instruction Lead to Low Failure Rates with Diaphragm." Fam. Plann. Dig. 3/3, 8-9, 1974
74. Walter, I. u. I. Elschner: "Alternative Diaphragma". Sexualmedizin 13/10, 578-584, 1984
75. Wardell, D.: "Margaret Sanger: Birth Control's Successful Revolutionnary." Amer. J. Public Health, 70/7, 736-742, 1980
76. Westhoff, C.: "Trends in Contraceptive Practice, 1965-1973." Perspectives 8/2 : 55, 1976
77. Wilde, F. A.: "Das weibliche Gebärungsvermögen." Nikolai'sche Buchhandlung, Berlin 1838
78. Wortman, J.: "The Diaphragm and other Intravaginal Barriers - A Review." Population Reports 57-75, 1976

Herrn Professor Dr. Döring danke ich besonders für die freundliche Überlassung des Themas, für die fachliche Anregung, Anleitung und die Korrekturen.

Für die Mithilfe bei den Schreibarbeiten bedanke ich mich bei Frau Irene Fuchs.

Renate Schicketanz
Gerlichstr. 12
8000 München 60

LEBENS L A U F

5.4.1935	geboren in Reichenberg/CSR als Tochter des Dr. jur. Edmund Schicketanz, Rechtsanwalt und Fachanwalt für Steuerrecht, und seiner Ehefrau Doris Schicketanz, geborene Walter, Studentin der Philologie an der Karl's Universität Prag
1941-1944	Volksschule in Reichenberg/CSR
1945	priv. Unterricht in der tschechischen Sprache
1./2.1946	Grundschule in Wernigerode im Harz
3.1946	Gymnasium in Rendsberg/Schleswig-Holstein
9.1946	Städt. Mädchenrealgymnasium in Rosenheim/Obb.
13.7.1954	Abitur in Rosenheim
1954-1960	Studium der Medizin an der Ludwig-Maximilian-Universität in München, 1957 Physikum, 1960 Staatsexamen
1960	Heirat mit Herrn Dipl. Ing. Architekt Hans-Jürgen Schmidt-Schicketanz, damaliger Ehe name Schmidt
1960, 4.1961 - 9.1961	Medizinalassistententätigkeit in der Chirurgie, damals städt. Krankenhaus rechts der Isar
3.1962 - 11.1963	Medizinalassistentin in der Pädiatrie, Abteilung Neurologie im städt. Krankenhaus Schwabing, in der Inneren Medizin im Krankenhaus des dritten Ordens in Nymphenburg und in der Gynäkologie in der Privatklinik Dr. Roth

31.10.1963	Approbation als Ärztin
11.1963 - 3.1968	Ohne ärztliche Tätigkeit wegen der Geburten und Erziehung unserer 1961, 1964 und 1966 in der I. Universitäts-Frauenklinik geborenen Töchter
1968	3/4 Jahr Gastarzt in der 1. Universitäts-Frauen- klinik München
5.1969 - 1971	Ärztin in der Pro Familia Beratungsstelle in München
1970-1974	Zusatzausbildung im Münchener Weiterbildungskreis für Ärzte an der Akademie für Psychoanalyse und Psychotherapie, gemeinsam mit der Universität und technischen Universität München
1.11.71- 31.12.1972	Ärztin im Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München in der psychiatrischen Abteilung
1973 bis jetzt	Honorartätigkeit als Ärztin in der Pro Familia Beratungsstelle München-Schwabing in der Familien- planung
28.11.1974	Zusatzbezeichnung Psychotherapie
1975 bis jetzt	Niederlassung in eigener psychotherapeutischer Praxis in München
1977-1980	Lehranalyse bei Professor Dr. W. Zander, Technische Universität München
4.Juli 1979	Änderung des Ehe- und Familiennamens in Schicketanz
30.7.1979	Zusatzbezeichnung Psychoanalyse



